

1. 個人コードと氏名などを、解答用紙に正しく記入しなさい。
2. 答えはすべて解答用紙に記入し、解答用紙だけ提出しなさい。
3. 答えは特別の指示があるもののほかは、ア、イ、ウ、……の中から適切なものを1つだけ選びなさい。

1

流れる水のはたらきについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1は、曲がって流れている川の様子を表したものです。

これについて、次の各問いに答えなさい。

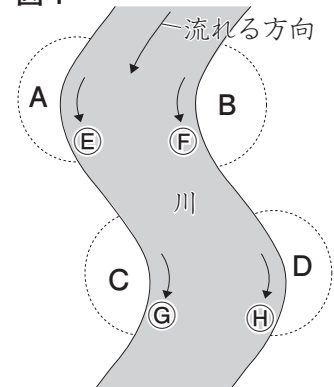
- ① 流れる水には3つのはたらきがあります。そのうちの1つで、地面などをけずるはたらきを何といいますか。その名前を答えなさい。
- ② 図1の川の岸について説明した次の文のⒶ、㉔の{ }の中から正しいものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

図1のように曲がって流れている川では、Ⓐ{ア AやD
イ BやC}の部分に川原ができやすく、㉔{ウ AやD
エ BやC}の部分ががけになりやすい。

- ③ 川の流れの速さについて説明した文として、正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

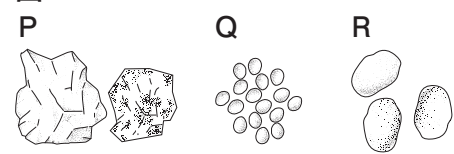
- ア 図1の川で、流れの速さが速いのは㊦と㊧で、おそいのは㊨と㊩である。
イ 図1の川で、流れの速さが速いのは㊧と㊩で、おそいのは㊦と㊨である。
ウ 図1の川で、流れの速さが速いのは㊦と㊩で、おそいのは㊧と㊨である。
エ 図1の川で、流れの速さが速いのは㊧と㊨で、おそいのは㊦と㊩である。

図1



- (2) 日本のある川の上流・中流・下流で、川の流れの速さや川原の石の様子を調べました。図2は、そのときにそれぞれの川原で観察した石をスケッチしたものです。これについて、次の各問いに答えなさい。

図2



- ① 上流・中流・下流で、川の流れの速さが速い順に左から並べたものとして、正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 上流→中流→下流 イ 下流→中流→上流
ウ 上流→下流→中流 エ 下流→上流→中流

- ② 川原で観察した石について説明した次の文のⒶ、㉔の{ }の中から正しいものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

図2の石のうち、下流の川原で観察した石はⒶ{ア P イ Q ウ R}で、このような形になっているのは、流れる水のはたらきで㉔{エ ^わ割れたり欠けたりして角ばった
オ けずられて丸く小さくなった}からである。

2

人の^{たんじょう}誕生について、次の問いに答えなさい。

- (1) 人の誕生について説明した次の文の□にあてはまることばを答えなさい。

女性の体内でつくられた卵(卵子)と、男性の体内でつくられた精子が結びつくことを□
といい、その後母親の体内でしばらく育ってから、誕生する。

- (2) 図は、母親のおなかの中にいる赤ちゃんのようすを表したものです。これについて、次の各問いに答えなさい。

- ① 図のように、赤ちゃんは母親のおなかの中の何というところで育ちますか。その名前を答えなさい。

- ② 図の㉑の部分のはたらきについて説明した文として、正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

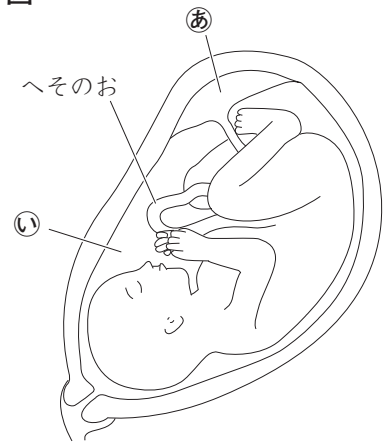
ア 母親から運ばれてきた養分と赤ちゃんから運ばれてきたいらなくなったものを交かんする。

イ 母親から運ばれてきた養分をためておく。

ウ 赤ちゃんから運ばれてきたいらなくなったものをためておく。

エ 赤ちゃんの体が動かないようにする。

図



- ③ 図の㉒は、外部からの力をやわらげて、赤ちゃんを守るはたらきをしています。図の㉒を何といいますか。その名前を答えなさい。

- (3) 卵と精子が結びついてから、どれぐらいで赤ちゃんは生まれてきますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア およそ18週

イ およそ28週

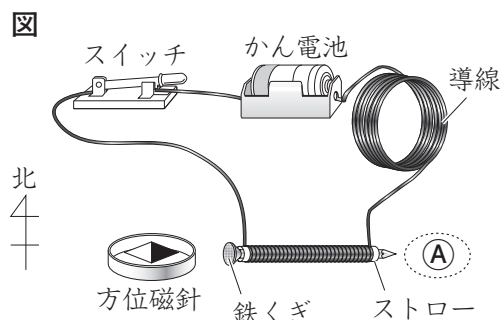
ウ およそ38週

エ およそ48週

3

電流がうみ出す力について、次の問いに答えなさい。

- (1) 100回巻きのコイルに鉄くぎをさしたものとかん電池、スイッチをつないで回路を作りました。スイッチを入れたとき、図のように鉄くぎの近くに置いた方位磁針の針の色のついた方が、東の方をさして止まりました。これについて、次の各問いに答えなさい。



- ① コイルに鉄くぎをさして電流を流し、磁石のようなはたらきをするようになったものを何といいますか。その**名前**を答えなさい。
- ② スイッチを入れたとき、方位磁針の針の色のついた方が東の方をさして止まったことについて説明した次の文の㊸、㊹の{ }の中から正しいものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

方位磁針の針の色のついた方は、㊸{ア N極 イ S極}になっている。図のようにスイッチを入れたとき方位磁針の針の色のついた方が東の方をさして止まったことから、鉄くぎの左側(方位磁針を置いた方)は㊹{ウ N極 エ S極}になっていると考えられる。

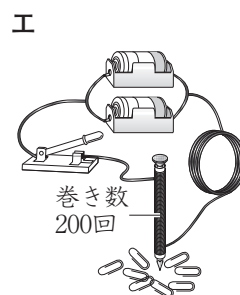
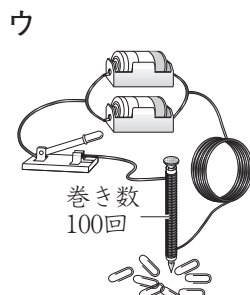
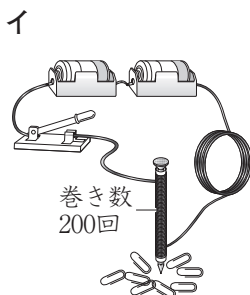
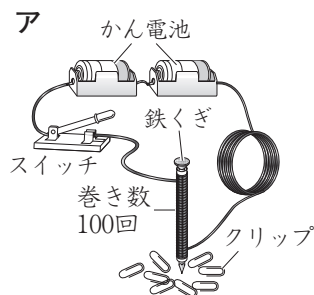
- ③ 回路のスイッチを入れたまま、方位磁針を図の(A)の位置に置くと、方位磁針の針の色のついた方はどの方位をさして止まりますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 東 イ 西 ウ 南 エ 北

- ④ 図のスイッチを切ると、方位磁針はどのようにになりますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア スイッチを切っても、針の色のついた方は東を指したまま動かない。
- イ スイッチを切ると、針が動いて針の色のついた方が北をさして止まる。
- ウ スイッチを切ると、針が動いて針の色のついた方が南をさして止まる。
- エ スイッチを切ると、針はしばらく回り続ける。

- (2) 2つのかん電池のつなぎ方、コイルの巻き数などを変えて、次のア～エの4つの回路を作りました。これらの回路のスイッチを入れたとき、鉄くぎにクリップが最も多くつくのはどれですか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

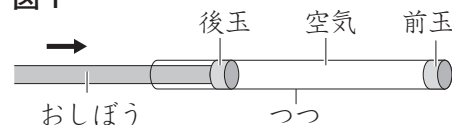


4

空気と水の性質について、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のような空気でっぼうで、おしぼうを矢印(→)の向きにおしたところ、前玉が勢いよく飛び出しました。これについて、次の各問いに答えなさい。

図1



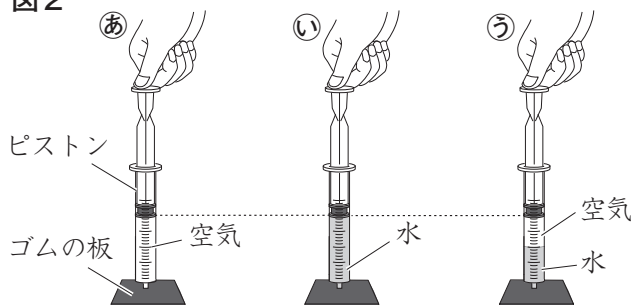
- ① おしぼうをおして前玉が飛んだとき、前玉をおし出したものは何ですか。その**名前**を答えなさい。

- ② おしぼうをおしてから前玉が飛び出す直前までの間、つつの中の空気はどうなっていますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 空気がなくなっている。
イ 空気の体積は変わっていない。
ウ 空気の体積が大きくなっている。
エ 空気の体積が小さくなっている。

- (2) 空気だけを入れた^{ちゅうしゃき}注射器と水だけを入れた注射器を用意し、図2のように注射器の先をゴムの板におしつけて、それぞれのピストンを手でおしました。これについて、次の各問いに答えなさい。ただし、手でおす前のピストンの位置はすべて同じ高さで、注射器の先から空気や水がもれることはないものとします。

図2



- ① ㊸の注射器のピストンを手でおすと、ピストンは下に下がりました。このあとピストンから手をはなすと、ピストンはどうなりますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア おす前の位置より上に上がる。 イ さらに下に下がる。
ウ おす前の位置にもどる。 エ 下がったまま動かない。

- ② ㊵の注射器のピストンを手でおすと、ピストンの位置と水面の位置はどうなりますか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ピストンの位置も水面の位置も変わらない。
イ ピストンの位置は下に下がるが、水面の位置は変わらない。
ウ ピストンの位置は変わらないが、水面の位置は下に下がる。
エ ピストンの位置も水面の位置も下に下がる。

- ③ ㊸～㊵の注射器のピストンをおすときの手ごたえが大きい順に左から並べ、㊸～㊵の記号で答えなさい。

5

星や月について、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1は、ある冬の日に観察した星座をスケッチしたものです。これについて、次の各問いに答えなさい。

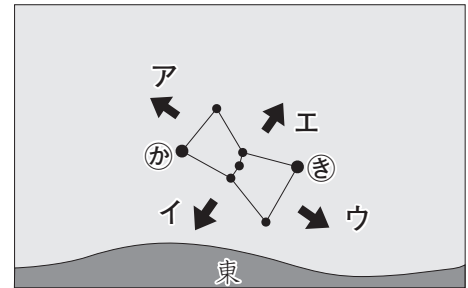
① 図1の星座を何座といますか。その名前を答えなさい。

② 図1の星座は時間がたつとどの方向に動きますか。正しいものを図1のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

③ 図1のか、ぎの星について説明した次の文のあ、いの{ }の中から正しいものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

図1のか、ぎの星はどちらもあ{ア 1等星 イ 6等星}である。か、ぎの星のうち、冬の大きな三角にはい{ウ かの星だけ エ ぎの星だけ オ 両方の星}がふくまれる。

図1



- (2) 図2は、ある日の南の空で観察した月を表したものです。これについて、次の各問いに答えなさい。

図2

① 図2の月を観察した時刻はいつごろですか。正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 明け方ごろ
- イ 正午ごろ
- ウ 日の入りごろ
- エ 真夜中ごろ



② 図2のような形の月を何といますか。その名前を答えなさい。